

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Pertanyaan Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II.....	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Anatomi Jantung	6
2. Fisiologi Jantung.....	10
3. <i>Ventricular Arrhythmia (VA)</i>	13
4. <i>Cardiac Magnetic Resonance Imaging (CMR)</i>	15
5. Delineasi <i>m.papillaris</i>	22
BAB III	28
A. Rancangan Penelitian	28
B. Waktu dan Tempat Penelitian	28
C. Subjek Penelitian.....	28

D. Instrumen Penelitian.....	30
E. Variabel Penelitian	31
F. Definisi Operasional.....	31
G. Jalannya Penelitian.....	32
H. Skema Alur Penelitian.....	33
I. Analisis Data	33
J. Etika Penelitian	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Reliabilitas Interobserver	36
2. Karakteristik Subjek Penelitian.....	37
3. Hasil Pengukuran EDV,ESV,dan EF metode inklusi dan eksklusi m.papillaris....	38
B. Pembahasan.....	39
BAB V	49
KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ventrikel kiri	7
Gambar 2. Morfologi ventrikel kiri.....	8
Gambar 3. <i>Musculus papillaris</i> ventrikel kiri	9
Gambar 4. Variasi <i>m.papillaris</i>	10
Gambar 5. Mekanisme ejeksi LV dengan <i>cine</i> MRI.....	11
Gambar 6. Sistem konduksi jantung	12
Gambar 7. Komposisi sekuens protokol CMR	17
Gambar 8. <i>Post-processing</i> analisis LVEF dengan perangkat <i>Siemens</i>	18
Gambar 9. Evaluasi <i>wall motion</i> pada SAX	20
Gambar 10. SAX pada beberapa divisi LV	20
Gambar 11. Fase <i>end diastolic</i>	21
Gambar 12. Basal LV <i>myocardium</i>	21
Gambar 13. LVOT dan <i>epicardial contouring</i>	22
Gambar 14. <i>Contouring</i> LV dan RV, <i>m.papillaris</i> masuk dalam LV mass.	22
Gambar 15. MRI <i>cardiac m.papillaris</i> normal	23
Gambar 16. Metode delineasi inklusi dan eksklusi <i>m.papillaris</i>	24
Gambar 17. Efek keterlibatan trabekulasi <i>endocardial</i> dan <i>m. papillaris</i>	24
Gambar 18. Analisis <i>post-processing</i> metode <i>short axis</i> dengan <i>philips</i>	25
Gambar 19. Kerangka teori.....	26
Gambar 20. Kerangka konsep.....	27
Gambar 21. Skema alur penelitian.....	33
Gambar 22. Delineasi inklusi dan eksklusi <i>m.papillaris</i>	43
Gambar 23. Perbandingan inklusi dan eksklusi <i>m.papillaris</i>	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar penelitian terdahulu	4
Tabel 2. Protokol CMR.....	16
Tabel 3. Variabel definisi operasional	31
Tabel 4. Hasil Analisis ICC	37
Tabel 5. Karakteristik Subjek Penelitian.....	37
Tabel 6. Hasil pengukuran EDV, ESV, dan EF metode inklusi	38
Tabel 7. <i>Independent Sample T-test</i> metode inklusi dan eksklusi m.papillaris.....	39

DAFTAR SINGKATAN

VA	: <i>ventricular arrhythmia</i>
PVC	: <i>premature ventricular contraction</i>
VT	: <i>ventricular tachycardia</i>
LVEF	: <i>left ventricle ejection fraction</i>
LV	: <i>left ventricle</i>
EF	: <i>ejection fraction</i>
EDV	: <i>end-diastolic volume</i>
ESV	: <i>end-systolic volume</i>
LVEDV	: <i>left ventricle end-diastolic volume</i>
LVESV	: <i>left ventricle end-systolic volume</i>
CMR	: <i>cardiac magnetic resonance</i>
CT	: <i>computed tomography</i>

INTISARI

PERBANDINGAN KETERLIBATAN *MUSCULUS PAPILLARIS* DALAM PENGUKURAN FUNGSI VENTRIKEL KIRI PADA KASUS *PREMATURE VENTRICULAR CONTRACTION* DENGAN *MRI CARDIAC*

Paulina Yessica Pramadita Megaputri¹, Lina Choridah², Sudarmanta²

¹Residen dan ²Staf Departemen Radiologi

Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan

Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta – Indonesia

INTISARI

Latar Belakang : Sebagian besar penyebab henti jantung disebabkan oleh ventricular arrhythmia. Henti jantung terjadi sebesar 50 -100 kejadian per 100.000 populasi. Radiologi berperan dalam diagnosis dan penilaian fungsi ventrikel kiri. Terdapat 2 metode delineasi volume ventrikel, yakni inklusi dan eksklusi *m.papillaris*.

Tujuan : Mengetahui perbandingan keterlibatan *m.papillaris* dalam pengukuran fungsi ventrikel kiri pada kasus *premature ventricular contraction* dengan *MRI cardiac*.

Metode : Penelitian dengan data sekunder terhadap 27 pasien dilakukan di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta selama periode tahun 2023 terhadap pasien PVC yang menjalani pemeriksaan *MRI cardiac*. Nilai fungsi ventrikel kiri (*end-diastolic volume*, *end-systolic volume*, dan *fraction ejection*) dibandingkan dengan menggunakan analisis *independent sample T-test*.

Hasil : Nilai EDV dan ESV lebih rendah, nilai EF lebih tinggi pada metode eksklusi *m.papillaris*. Analisis *independent sample T-test* menunjukkan perbedaan signifikan pada ESV ($p = 0,023$) dan EF ($p = 0,001$).

Kesimpulan : Terdapat perbedaan signifikan pada ESV dan EF, serta tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada EDV dari keterlibatan *m.papillaris* dalam pengukuran fungsi ventrikel kiri pada kasus PVC dengan *MRI cardiac*. EF metode eksklusi *m.papillaris* menghasilkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan metode inklusi *m.papillaris* dari ventrikel kiri.

Kata Kunci : musculus papillaris, fungsi ventrikel kiri, *ventricular arrhythmia*, *PVC*